



FI Dnr 15-11526

**Finansinspektionen**  
Box 7821  
SE-103 97 Stockholm  
[Brunnsgatan 3]  
Tel +46 8 408 980 00  
Fax +46 8 24 13 35  
finansinspektionen@fi.se  
www.fi.se

## Stresstestmetod för bedömning av kapitalplaneringsbuffert

### Sammanfattning

Finansinspektionen (FI) publicerade i september 2014 promemorian *Kapitalkrav för svenska banker (kapitalkravspromemorian)*. I den promemorian gör FI bland annat ställningstaganden avseende ett flertal av de kapitalkravsbestämmelser som införts i svensk rätt till följd av genomförandet av kapitaltäckningsdirektivet<sup>1</sup>. Vidare beskrivs där hur storleken på ett företags kapitalplaneringsbuffert ska bestämmas utifrån ett stresstest av företagets kapital situation och intjäningsförmåga. Stresstestet ska återspegla hur företaget påverkas av en svår men inte osannolik finansiell påfrestning.

I denna promemoria redogör FI för vilken stresstestmetod som myndigheten har för avsikt att använda för att bedöma storleken på kapitalplaneringsbufferten för de största företagen. För närvarande avser FI att använda metoden för de tio största företagen<sup>2</sup>.

Den valda stresstestmetoden delas upp i dels övergripande metodval, dels mer detaljerade metodval för enskilda risktyper. De övergripande metodvalen remitteras i denna promemoria och kommer därefter att fastställas. De detaljerade metodvalen utgör inte en del av denna remiss. En beskrivning av vilka detaljerade metodval FI kan komma att göra bifogas dock denna promemoria som bakgrundsinformation.

De övergripande metodvalen innebär:

- Stresstestet utgörs av en scenarioanalys av förändringar i olika operativa riskparametrar, exempelvis kreditförluster samt förändringar i riskvikter och marknadsräntor. Något underliggande makroekonomiskt scenario kommer inte att finnas.
- FI avser att beräkna utfallet i stresstestet baserat på underliggande data som företagen rapporterar in till FI för de risktyper där det föreligger en

---

<sup>1</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2013/36/EU av den 26 juni 2013 om behörighet att utöva verksamhet i kreditinstitut och om tillsyn av kreditinstitut och värdepappersföretag, om ändring av direktiv 2002/87/EG och om upphävande av direktiv 2006/48/EG och 2009/49/EG.

<sup>2</sup> De tio största företagen är för närvarande Nordea, Svenska Handelsbanken, Swedbank, Skandinaviska Enskilda Banken, SBAB, SEK, Kommuninvest, Länsförsäkringar Bank, Landshypotek och Skandiabanken.

god tillgång på sådan data. För de risktyper för vilka FI inte redan har tillgång till tillräckligt beskrivande data kan myndigheten komma att begära in ytterligare information eller låta företagen själva beräkna utfallet av stresstestet.

- FI inför en avgränsning av stresstestets allvarlighetsgrad genom att fastställa att en händelse som sannolikt inträffar minst tre gånger per sekel, men inte mer än tio gånger per sekel, ska anses kunna utgöra en del av en svår men inte osannolik påfrestning.
- Stresstestet kommer att använda ett statistiskt balansräkningsantagande.

FI kommer att utföra stresstestet som en del av sin översyns- och utvärderingsprocess (ÖUP). Testet kommer vanligtvis att utföras årligen. FI avser att offentliggöra sin bedömning av kapitalplaneringsbuffertens storlek som en del av det kvartalsvisa offentliggörandet av företagens kapitalbehov. FI avser att i efterhand offentliggöra de detaljerade metodval som tillämpats. FI:s nuvarande bedömning är att storleken på kapitalplaneringsbufferterna för de fyra största företagen (storbankerna), såsom de kommer att bedömas med de övergripande och detaljerade metodvalen i ÖUP 2016, kommer att vara under 2,5 procent av de riskvägda tillgångarna. Det innebär i så fall att kapitalplaneringsbufferten kommer att bedömas vara mindre än kapitalkonserveringsbufferten och därmed påverkar kapitalplaneringsbufferten inte storbankernas totala kapitalkrav i ÖUP 2016.

## Innehåll

1	Introduktion och bakgrund .....	4
1.1	Bakgrund och syfte .....	4
1.2	Kapitalplaneringsbufferten .....	5
1.3	Tillämpningsområde .....	6
1.4	Rättsliga förutsättningar .....	7
1.5	Ärendets beredning .....	9
2	Övergripande stresstestmetod .....	9
2.1	Typ av stresstest samt stresstestets längd .....	9
2.2	Riktlinjer för kalibrering .....	12
2.3	Beräkningsmetod .....	13
2.4	Balansräkningsantagande .....	15
2.5	Alternativa metoder för bedömning av kapitalplaneringsbufferten ...	16
3	Genomlysning .....	17
3.1	Genomlysning av kapitalplaneringsbuffertens storlek .....	17
3.2	Genomlysning av den detaljerade stresstestmetoden .....	18
4	Förslagets konsekvenser .....	19
4.1	Konsekvenser för Finansinspektionen .....	19
4.2	Konsekvenser för företagen .....	19
	Bilaga - Exemplifiering av detaljerad stresstestmetod .....	21
	Introduktion och bakgrund .....	21
	Stress av kapitalbasen .....	24
	Stress av kapitalkrav .....	26
	Beräkning av stresstestets utfall .....	27
	Den detaljerade stresstestmetodens utfall .....	28

# 1 Introduktion och bakgrund

## 1.1 Bakgrund och syfte

I den globala s.k. Basel 3-överenskommelsen finns bl.a. nya kapital- och likviditetsregler för banker. Överenskommelsen införlivas på EU-nivå genom tillsynsförordningen<sup>3</sup> och kapitaltäckningsdirektivet. Kapitaltäckningsdirektivet har i Sverige genomförts genom bl.a. lagen (2014:968) om särskild tillsyn över kreditinstitut och värdepappersbolag (tillsynslagen).

I tillsynsförordningen finns de detaljreglerade kapitalkravsberäkningar som ofta benämns pelare 1. Dessa beräkningar kompletteras av pelare 2. Pelare 2 är samlingsnamnet för de regler som styr FI:s översyns- och utvärderingsprocess, i vilken FI:s samlade kapitalbedömning utgör en viktig del. Den samlade kapitalbedömningen utgår från en allsidig analys av företaget. I denna ingår bl.a. en bedömning av i vilken utsträckning företaget behöver hålla extra kapital för att täcka risker eller riskelement som inte täcks av pelare 1 (detta extra kapital benämns pelare 2-baskrav).

I promemorian Kapitalkrav för svenska banker<sup>4</sup> (kapitalkravspromemorian) redogör FI för sina ställningstaganden kring hur kapitalkraven ska vara utformade för de svenska bankerna. I den promemorian introduceras även begreppet *kapitalplaneringsbuffert*. Buffertens syfte är att säkerställa att företagen fortlöpande kan upprätthålla ett internt kapital som överstiger minimikravet enligt pelare 1 samt pelare 2-baskrav. Som en del av den samlade kapitalbedömningen gör Finansinspektionen även en bedömning av företagets behov av att hålla en kapitalplaneringsbuffert.

I kapitalkravspromemorian klargör FI att kapitalplaneringsbuffertens syfte är tydligt överlappande med kapitalkonserveringsbuffertens syfte. Detta innebär att kapitalplaneringsbufferten endast får ett utslag på det totala kapitalkravet om dess storlek överstiger storleken på kapitalkonserveringsbufferten. Kapitalkonserveringsbufferten uppgår till 2,5 procent av ett företags totala riskvägda belopp enligt pelare 1. Om kapitalplaneringsbufferten bedöms vara mindre än så kommer den alltså inte att påverka den samlade kapitalbedömningen.

I kapitalkravspromemorian beskrivs hur FI avser att bestämma kapitalplaneringsbuffertens storlek för ett företag med hjälp av ett stresstest av företagets resultaträkning och balansräkning. Stresstestet ska beskriva hur företagets kapitaltäckning kan komma att påverkas av en

---

<sup>3</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/213 av den 26 juni 2013 om tillsynskrav för kreditinstitut och värdepappersföretag och om ändring av förordning (EU) nr 648/2012.

<sup>4</sup> Publicerad på FI:s webbplats [www.fi.se](http://www.fi.se) den 8 september 2014, FI Dnr 14-6258.

svår men inte osannolik finansiell påfrestning. Syftet med denna promemoria är att klargöra vilka övergripande metodval som FI avser göra med avseende på detta stresstest samt på vilket sätt en genomlysning av företagens stresstestresultat kommer att göras.

## 1.2 Kapitalplaneringsbufferten

Kapitalplaneringsbufferten nämns för första gången i kapitalkravspromemorian, och presenteras där som ett sätt att genomföra de krav på att företagen fortlöpande ska upprätthålla ett tillräckligt internt kapital som ställs i tillsynslagen, lagen (2004:297) om bank- och finansieringsrörelse (LBF) samt lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden (LV). Det interna kapitalet ska till belopp, slag och fördelning vara tillräckligt för att täcka de risker som företagen är exponerade mot. Kapitalplaneringsbufferten utgör ett skydd som motverkar att mindre osannolika förluster än de som kan uppstå i en mycket svår finansiell påfrestning leder till att kapitalkravet enligt pelare 1 och pelare 2 underskrids.

Skulle ett företag inte hålla en tillräcklig kapitalplaneringsbuffert bryter det mot 6 kap. 2 § LBF eller 8 kap. 4 § LV. Det utgör grund för FI att besluta om ett särskilt kapitalbaskrav i enlighet med 2 kap. 1 § i tillsynslagen.

Kapitalplaneringsbufferten är därför en del av det särskilda kapitalbaskravet om ett företag bryter mot kravet att hålla en tillräcklig kapitalplaneringsbuffert, men endast då. Detta till skillnad från den del av det särskilda kapitalbaskravet som grundar sig i FI:s möjlighet att besluta att ett företag ska hålla kapital för att täcka risker eller riskelement som inte täcks av pelare 1, alltså pelare 2-baskrav. FI har rätt att fatta beslut om pelare 2-baskrav även om företaget har en kapitalbas som är tillräckligt stor för att täcka dessa risker, se 2 kap. 1 § tillsynslagen.

Såsom framgår av resonemanget ovan skiljer sig den rättsliga grunden för kravet på att hålla en kapitalplaneringsbuffert från grunden för kravet på att hålla övrigt pelare 2-kapital, det kapital som FI benämner pelare 2-baskrav. FI menar därför att kapitalplaneringsbufferten inte bör betraktas som en del av minimikravet på kapital, på det sätt som pelare 2-baskrav betraktas, utan som just en buffert.

Kapitalplaneringsbuffertens relation till övriga buffertkrav beskrivs i kapitalkravspromemorian. Den buffert vars syfte helt bedöms överensstämma med kapitalplaneringsbufferten är kapitalkonserveringsbufferten. Därför kommer dessa buffertar att överlappa varandra. Detta får den praktiska innebörden att stresstestmetoden även kommer att användas för att avgöra om kapitalkonserveringsbufferten är tillräckligt stor för att utgöra ett skydd för det individuella företaget under kritiska perioder, eller om företaget behöver hålla en buffert utöver kapitalkonserveringsbufferten.

Den kontracykliska kapitalbufferten har delvis samma syfte som kapitalplaneringsbufferten, nämligen att den ska kunna nyttjas under kritiska perioder. Som framgår i kapitalkravspromemorian så har den kontracykliska kapitalbufferten även ett annat syfte, nämligen att bemöta en cyklisk systemrisk förknippad med i huvudsak alltför kraftig kredit tillväxt i det finansiella systemet. Detta syfte skulle den kontracykliska kapitalbufferten eventuellt inte kunna fylla om den tilläts överlappa med kapitalplaneringsbufferten, och FI:s ställningstagande i kapitalkravspromemorian är därför att samma kapital inte ska kunna användas för att täcka dessa två olika buffertar.

Såsom förklaras i kapitalkravspromemorian bedömer FI att det inte finns några överlappande syften mellan kapitalplaneringsbufferten och systemriskbuffertkraven.

Kapitalplaneringsbufferten ska utgöra ett skydd som hjälper företagen att fortlöpande upprätthålla minimikapitalkravet samt buffertkraven (förutom kapitalkonserveringsbufferten). Det är därför viktigt att *inte* begränsa urvalet av de risker som metoden för att bedöma dess storlek beaktar utifrån en analys av vilka risker som beaktas i minimikapitalkravet. Det är tvärtom ändamålsenligt att stresstestmetoden beaktar samma risker som ger upphov till minimikapitalkravet, men med mindre konservativa antaganden. Den omständigheten att en viss risktyp behandlas inom ramen för pelare 1 eller pelare 2-baskrav ska alltså inte ses som ett skäl att utesluta risktypen från stresstestmetoden. I bilagan till denna promemoria ges exempel på vilka risktyper som FI kan komma att beakta i stresstestet som del av ÖUP 2016 och framöver.

Såsom klargörs i kapitalkravspromemorian får det kapital som täcker kapitalplaneringsbufferten inte användas för att täcka det så kallade Basel 1-golvet<sup>5</sup>. Därför kommer kapitalplaneringsbufferten att tillkomma utöver minimikapitalkravet för de företag där Basel 1-golvet är avgörande för kapitalkravet.

I kapitalkravspromemorian beskrivs att företagen utöver kapitalkonserveringsbufferten ska hålla kapital som täcker försämringar av kapitaltäckningen som kan väntas uppstå under en normal lågkonjunktur. Hur detta extra kapital ska bestämmas kommer inte att behandlas i denna promemoria.

### 1.3 Tillämpningsområde

FI ska bedöma storleken på den individuella kapitalplaneringsbufferten hos alla företag som omfattas av kapitaltäckningsreglerna. I denna promemoria beskrivs dock endast metoden som kommer att användas vid bedömningen av kapitalplaneringsbufferten för de största företagen. För närvarande avser FI att använda metoden för de tio största företagen. Denna metod kallas i det följande

---

<sup>5</sup> För en beskrivning av Basel 1-golvet, se promemorian "Finansinspektionens hantering av Basel 1-golvet", publicerad på FI:s hemsida den 18 december 2013.

för *stresstestmetoden*. FI anser att det är viktigt att det finns en fastställd metod för denna bedömning när det gäller de största företagen. På detta sätt möjliggörs en likabehandling av de företag som utgör den största delen av det svenska finansiella systemet.

Även mindre företag omfattas av kravet på en kapital-planeringsbuffert. FI kan dock komma att välja andra ansatser än de som redogörs för i denna promemoria vid bedömningen av behovet av en kapitalplaneringsbuffert för dessa mindre företag. Av resursskäl kan FI till exempel komma att i större grad basera sin bedömning på företagens egna stresstester, i den mån dessa bedöms vara tillräckligt träffsäkra och försiktiga. FI kan även komma att för vissa mindre företag med särskilda affärsmodeller se ett behov av att utföra mer detaljerade eller skräddarsydda stresstester.

#### **1.4 Rättsliga förutsättningar**

Som framgått tidigare ingår i FI:s samlade kapitalbedömning bl.a. en bedömning av i vilken utsträckning företaget behöver hålla extra kapital för att täcka risker eller riskelement som inte täcks av pelare 1 (detta extra kapital benämns pelare 2-baskrav). Dessutom gör FI en bedömning av företagets behov av att hålla en kapitalplaneringsbuffert. Detta är en bedömning av om kravet i 6 kap. 2 § LBF på att företaget fortlöpande ska upprätthålla ett internt kapital som är tillräckligt för att täcka arten och nivån på de risker som företaget är eller kan bli exponerat för är uppfyllt. I förarbetena (prop. 2006/07:5 s. 137) uttalas beträffande den angivna bestämmelsen att företagen bör ha inrättat strategier och metoder för att bedöma om det interna kapitalet är tillräckligt och för att fortlöpande hålla det på en tillräcklig nivå.

Enligt 2 kap. 1 § tillsynslagen ska FI besluta att ett företag ska uppfylla ett särskilt kapitalbaskrav bl.a. när företaget inte uppfyller kraven i 6 kap. 2 § LBF. Regeringen betonar i förarbetena (prop. 2013/14:228 s. 229) till 2 kap. 1 § tillsynslagen vikten av att den så kallade pelare 2-processen är transparent. Enligt 2 kap. 1 § tillsynslagen har FI möjlighet att besluta om ett särskilt kapitalbaskrav som är företagsspecifikt.

Enligt 9 § förordningen (2014:993) om särskild tillsyn och kapitalbuffertar ska FI i sin tillsyn följa de bestämmelser om översyns- och utvärderingsprocess som finns i artiklarna 97–101 i kapitaltäckningsdirektivet. I artikel 97.3 i samma direktiv anges bland annat att de behöriga myndigheterna på grundval av denna översyn och utvärdering ska fastställa om den kapitalbas som företaget förfogar över är tillräcklig för att täcka institutets risker, den så kallade samlade kapitalbedömningen. Bedömningen utgår från en allsidig analys av företaget och omfattar alla krav enligt kapitaltäckningsdirektivet och tillsynsförordningen. Enligt artikel 100.1 i kapitaltäckningsdirektivet ska de behöriga myndigheterna när så är lämpligt, dock minst en gång om året, genomföra stresstest på företag som de utövar tillsyn över, för att underlätta den översyns- och utvärderingsprocess som görs enligt artikel 97 i direktivet.



I artikel 100.2 i kapitaltäckningsdirektivet föreskrivs bland annat att Europeiska bankmyndigheten (European Banking Authority - Eba) ska utfärda riktlinjer för att säkerställa att de behöriga myndigheterna använder gemensamma metoder för att genomföra årliga stresstest inom ramen för tillsynen. För närvarande pågår ett arbete med att utarbeta sådana riktlinjer. Dessa förslag till riktlinjer innehåller bland annat krav på hur tillsynsmyndigheter ska utforma sina egna stresstester. Om det när dessa riktlinjer är färdigställda skulle visa sig att de ställningstaganden som FI redovisar i denna promemoria inte överensstämmer med de slutliga riktlinjerna, kan FI komma att ompröva utformningen av sina processer. Man kan också tänka sig att FI kan genomföra flera olika stresstester, med skilda syften, för att på så sätt möta externa krav. Ebas riktlinjer berör inte specifikt stresstester som syftar till att bedöma kapitalplaneringsbufferten.

De riktlinjer som ska utfärdas med stöd av artikel 100.2 i kapitaltäckningsdirektivet kommer att ersätta CEBS<sup>6</sup> "Guidelines on Stress Testing (GL32)". GL32 innehåller riktlinjer som ska hjälpa företagen att förstå de förväntningar, ur ett tillsynsperspektiv, som ställs på deras stresstövningar. GL32 reglerar emellertid inte vilka metoder som tillsynsmyndigheterna ska använda för att genomföra egna stresstester.

Kapitaltäckningsdirektivet reglerar inte vilken metod som ska tillämpas i riskbedömningen inom ramen för översyns- och utvärderingsprocessen. Denna fråga lämnas alltså till FI att avgöra. Eba har utarbetat riktlinjer till de nationella tillsynsmyndigheterna i syfte att specificera de gemensamma förfarandena och metoderna för översyns- och utvärderingsprocessen. Riktlinjerna från Eba är principbaserade och avser inte att detaljreglera val, utformning eller tillämpning av specifika metoder. FI:s bedömning är att de ställningstaganden som läggs fast i denna promemoria är i överensstämmelse med Ebas riktlinjer. Riktlinjer utfärdade av Eba är inte rättsligt bindande, men nationella tillsynsmyndigheter och de institut som omfattas ska "med alla tillgängliga medel söka följa dessa".<sup>7</sup>

För att FI ska kunna utföra den metod som anges i denna promemoria behöver myndigheten inhämta och analysera uppgifter från enskilda företag. FI har enligt 13 kap. 3 § LBF möjlighet att begära in sådana uppgifter inom ramen för sin tillsynsverksamhet.

Vid bedömningen av vilken stresstestmetod som FI ska använda behöver myndigheten även beakta proportionalitetsprincipen. Proportionalitetsprincipen är en allmän rättsprincip som förenklat innebär att en åtgärd ska vara skälig i

---

<sup>6</sup> Committee of European Banking Supervisors.

<sup>7</sup> Se promemorian "Genomförande av de europeiska tillsynsmyndigheternas riktlinjer och rekommendationer", [http://www.fi.se/upload/43\\_Utredningar/40\\_Skrivelser/2013/pm-eu-riktlinjer-18feb2013.pdf](http://www.fi.se/upload/43_Utredningar/40_Skrivelser/2013/pm-eu-riktlinjer-18feb2013.pdf)



proportion till syftet med åtgärden. Principen kommer till uttryck i artikel 97.4 i kapitaltäckningsdirektivet, där det anges att de behöriga myndigheterna ska fastställa hur ofta och hur ingående översyn och utvärdering ska genomföras, med beaktande av storleken, systemviktigheten, arten, omfattningen och komplexiteten hos verksamheten i berört företag och att de i samband med detta ska beakta proportionalitetsprincipen.

## **1.5 Ärendets beredning**

I arbetet med att ta fram stresstestmetoden har FI haft samråd med de fyra svenska storbankerna enskilt, samt med Svenska Bankföreningen.

Därutöver höll FI den 2 februari 2016 ett informationsmöte om det pågående arbetet. Vid mötet deltog experter från de tio största företagen och från Svenska Bankföreningen.

FI avser att använda stresstestmetoden vid den samlade bedömningen av företagens kapitalsituation inom ramen för översyns- och utvärderingsprocessen 2016.

## **2 Övergripande stresstestmetod**

FI delar upp stresstestmetoden i övergripande respektive detaljerade metodval. De övergripande metodvalen anger principer som styr hela stresstestets utformning över samtliga risktyper, medan de detaljerade metodvalen gäller behandlingen av specifika risktyper. Genom denna promemoria remitteras de övergripande metodvalen. De detaljerade metodval som redovisas i bilaga 1 inkluderas för att underlätta förståelsen för de övergripande metodvalens praktiska konsekvenser. De detaljerade metodvalen fastslås dock inte, utan kommer att vara föremål för regelbundna förändringar.

Den övergripande stresstestmetoden kan delas upp i typ av stresstest, stresstestets längd, riktlinjer för kalibrering, beräkningsmetod och balansräkningsantagande. Dessa olika delar behandlas i skilda avsnitt nedan.

### **2.1 Typ av stresstest samt stresstestets längd**

#### *2.1.1 Introduktion*

Ett av de övergripande metodvalen avser vilken typ av stresstest som ska användas för att bedöma storleken på kapitalplaneringsbufferten. FI bedömer att de olika typer av stresstester som skulle kunna användas i detta syfte är

1. makro-stresstester
2. känslighetsanalyser
3. scenarioanalyser med operativa riskparametrar.

Ett så kallat makro-stresstest har sin grund i ett eller flera makroekonomiska scenarier, som utgår ifrån en konjunkturprognos. Varje scenario består dels av en beskrivning av ett makroekonomiskt händelseförlopp, dels av en uppsättning av kvantitativa förändringar i olika makroekonomiska parametrar (BNP, arbetslöshet, marknadsränta, etc.). Förändringen i makroekonomiska parametrar översätts till förändringar i operativa riskparametrar (kreditförluster, valutakurser, marknadsränta, etc.) som påverkar de enskilda företagens intjäning, kapitalsituation och kapitaltäckning. Ett exempel på makro-stresstester är Ebas återkommande stresstest av den europeiska banksektorn.

En känslighetsanalys utgår i stället direkt från de operativa riskparametrarna och beskriver hur känsligt ett företags kapitaltäckning är för förändringar i dessa. Genom att utsätta en uppsättning företag för samma stress i en viss operativ riskparameter kan man från utfallet utläsa i vilken mån de olika företagen är exponerade mot just denna risktyp.

Om stressen av de individuella operativa riskparametrarna bestäms på ett konsekvent sätt, och om testets resultat blir nettoeffekten av utfallen av de olika förändringarna, anser FI att en känslighetsanalys kan betraktas som en scenarioanalys med operativa riskparametrar. En sådan scenarioanalys har det gemensamt med makro-stresstestet att utfallet bestäms av en uppsättning av förändringar i operativa riskparametrar. Den stora skillnaden är att scenarioanalysen inte kalibreras utifrån den bedömda effekten av olika makroekonomiska scenarier.

Stresstestets längd beskriver vilken tidsperiod som scenariot sträcker sig över. Med en kort stresstestlängd blir fokus på den initiala effekten av en chock, medan ett scenario som sträcker sig över en längre tidsperiod gör det möjligt att bedöma företagets återhämtningsförmåga. En längre tidsperiod kan även behövas då stresstestmetoden ska beakta hur en stress utvecklas över tid, till exempel som följd av gradvisa försämringar i makroekonomiska parametrar.

### *2.1.2 FI:s ställningstagande*

FI avser att utforma stresstestmetoden på så sätt att den utgår från ett scenario av förändringar i operativa riskparametrar. Scenariot kommer att sträcka sig över en tidsperiod av tre år och den största stressen kommer att inträffa under det första året i scenariot.

### *2.1.3 Skälen till FI:s ställningstagande*

FI avser att utforma stresstestet som en scenarioanalys av hur en uppsättning av förändringar i operativa riskparametrar påverkar företagets kapitalsituation. Genom att välja denna ansats möjliggörs en robust stresstestmetod med en hög nivå av likabehandling. Effekten av ett scenario med förändringar i operativa riskparametrar är förhållandevis enkel att förstå, vilket borgar för en viss grad av förutsägbarhet, även om den slutgiltiga kalibreringen kan skilja sig från år

till år. FI anser att en annan fördel med en sådan metod är att den underlättar en metodisk kalibrering av vilka stressnivåer som är att anse som svåra men inte osannolika, samtidigt som den möjliggör för FI att ta hänsyn till samverkan mellan förändringar i operativa riskparametrar. En sådan metod kräver inte att det görs några antaganden om vad som har orsakat den finansiella stressen eller om hur förändringar i olika makroekonomiska parametrar påverkar företaget.

En fördel med att i stället använda ett makro-stresstest skulle vara att en sådan metod innebär en koppling mellan ett sammanhållet scenario av hur den reala ekonomin utvecklas och en uppsättning av effekter på det enskilda företaget. I jämförelse med en scenarioanalys av operativa riskparametrar innebär dock ett makro-stresstest att ytterligare ett stort antal expertbedömningar behöver göras. I ett första skede behöver man avgöra vad som utgör ett svårt men inte osannolikt makroekonomiskt scenario, och då rimligtvis utgå ifrån nuläget. En sådan analys kräver stora förberedelser, och det är ändå osäkert om de scenarier som är mest sannolika eller skadliga för just det enskilda företaget, eller för ett ”typiskt” företag, kommer att identifieras. I nästa skede behöver det makroekonomiska scenariot översättas till effekter på operativa riskparametrar i det enskilda företaget.

I vissa fall (exempelvis när det gäller marknadsräntor) överlappar de makroekonomiska parametrarna de operativa riskparametrarna, och översättningen blir då enkel. I andra fall (exempelvis i fråga om kreditförluster) saknas uttryckliga samband mellan förändringarna i de makroekonomiska parametrarna och påverkan på företagets resultat- och balansräkning, och övningen blir då med nödvändighet mer modellbaserad eller subjektiv till sin natur. Enligt FI:s bedömning saknas det i dag vedertagna metoder för att åstadkomma en sådan översättning för många viktiga riskparametrar.

En känslighetsanalys är en väl lämpad metod för att identifiera vilka risker ett företag särskilt är exponerat mot. En enkel känslighetsanalys är emellertid en olämplig ansats för en sådan stresstestmetod som behandlas i denna promemoria. Det är av stor vikt att de stressnivåer som påförs inom varje risktyp är väl underbyggda och kan anses motsvara en svår men inte osannolik finansiell stress, och då är inte en känslighetsanalys tillräcklig.

Med utgångspunkt i ställningstagandet att stresstestmetoden bör innefatta en scenarioanalys med operativa riskparametrar gör FI bedömningen att det är ändamålsenligt att låta maximal stress inträffa momentant under det första året. I avsaknad av ett makro-scenario med en gradvis försämring av det ekonomiska läget behöver inte stressen mot banken utvecklas över tid, och behovet av att scenariot sträcker sig över en lång tidsperiod begränsas därmed. Det är dock intressant att studera företagets förmåga att återhämta sig och därför läggs två ytterligare år med gradvis avtagande stressnivåer till det första året. Den sammanlagda längden på scenariot blir därmed tre år. Beroende på företagets intjäningsförmåga samt utformningen av den detaljerade stresstestmetoden kan det värsta utfallet av stresstestet (den största

försämringen av företagets kapitaltäckning) inträffa vilket som helst av dessa år.

## 2.2 Riktlinjer för kalibrering

### 2.2.1 Introduktion

Givet ett val av en viss typ av stresstest så behöver FI avgöra hur allvarliga scenarier som företagen ska utsättas för. För makro-stresstester handlar denna bedömning om att fastställa vilka scenarier för den makroekonomiska utvecklingen som ska användas. I en scenarioanalys av hur företagen påverkas av förändringar i operativa riskparametrar behöver FI avgöra hur stora dessa förändringar ska vara. I kapitalkravspromemorian klargör FI att storleken på kapitalplaneringsbufferten bör bestämmas utifrån stresstester som speglar en svår men inte osannolik finansiell påfrestning. FI:s metoder för hur stresstestet ska kalibreras för enskilda risktyper bör utgå från detta riktmärke.

Exempelvis kan stressen för en viss makroparameter eller operativ riskparameter bestämmas genom en expertbedömning som utgår från en förståelse av dynamiken i den specifika parametern. Detta angreppssätt, där FI gör en kvalitativ bedömning av vad som motsvarar en svår men inte osannolik påfrestning kan vara nödvändig att använda för parametrar där det finns en begränsad tillgång till historisk data.

För risktyper med en god tillgång till historisk data kan en kvantitativ metod för kalibrering användas. Detta kan till exempel innebära att FI definierar ett konfidensintervall med hjälp av vilket stressen för individuella makroparametrar eller operativa riskparametrar ska bestämmas. Fastställandet av ett sådant konfidensintervall utgör i sig självt en expertbedömning av vad som utgör en svår men inte osannolik stress i en viss riskparameter.

### 2.2.2 FI:s ställningstagande

FI avser att kalibrera stressen för varje individuell riskparameter på följande sätt. Vad som ska anses motsvara en svår men inte osannolik finansiell påfrestning, och därmed kunna ligga till grund för stresstestet, avgörs utifrån riktmärket att det ska

1. vara fråga om en betydande förändring i riskparametern med negativa konsekvenser för företaget, och
2. anses sannolikt att en sådan förändring inträffar minst tre gånger per sekel men inte mer än tio gånger per sekel.

### 2.2.3 Skälen till FI:s ställningstagande

FI:s ställningstagande utgår från att storleken på kapitalplaneringsbufferten ska bestämmas med ett stresstest som motsvarar en svår men inte osannolik finansiell påfrestning. Detta motsvarar en finansiell påfrestning som ligger utanför vad som inträffar under en ”normal” konjunkturcykel, men som

samtidigt inte är lika allvarlig som den ”mycket svåra finansiella påfrestning” som minimikapitalkravet ska täcka. Att mer exakt definiera med vilken frekvens ett sådant scenario kan tänkas inträffa är svårt, och kanske inte heller ändamålsenligt. För många av de parametrar som påverkar företagets intjäning och kapitaltäckning saknas dataserier som är tillräckligt detaljerade och långa för att en sådan exakt kalibrering med god trovärdighet ska kunna anses ha uppnåtts. FI avser därför att basera kalibreringen av stresstestet på en bedömning av om det kan anses sannolikt att en viss finansiell påfrestning kan inträffa minst tre gånger på ett sekel. Finansiella påfrestningar för vilka det inte bedöms vara sannolikt att de kan inträffa så ofta, ska anses alltför konservativa för att användas för att kalibrera storleken på kapitalplaneringsbufferten. För risktyper för vilka det finns god tillgång på detaljerad och historisk data kan ett sådant riktmärke tjäna som grund för kvantitativa antaganden. Om det i stället saknas tillräckligt med data för en viss risktyp, kan riktmärket användas kvalitativt för att pröva och resonera kring rimligheten i kalibreringen av stresstestets detaljerade metodval.

FI anser att det för vissa riskparametrar kan vara ändamålsenligt att kalibrera en mindre allvarlig nivå av stress. I annat fall kan scenariot komma att bli alltför hårt och osannolikt. Detta mot bakgrund av att det i stresstestet antas att en påfrestning drabbar alla ingående operativa riskparametrar samtidigt. Därför behövs även ett undre riktmärke för den stress som kan anbringas en viss operativ riskparameter. FI anser att ett sådant riktmärke utgörs av en bedömning av om det kan anses sannolikt att en finansiell påfrestning inträffar mer än tio gånger per sekel. En sådan händelse ska inte anses tillräckligt allvarlig för att användas för att kalibrera storleken på kapitalplaneringsbufferten.

## **2.3 Beräkningsmetod**

### *2.3.1 Introduktion*

Utfallet av en viss stresstestmetod kan beräknas av företagen själva eller av tillsynsmyndigheten. När utfallet beräknas av företagen kallas det ofta för en ”bottom-up”-ansats.

Motsatsen till en ”bottom-up”-ansats är en ”top-down”-ansats där tillsynsmyndigheten beräknar utfallet av stresstestet för alla företag. En ”top-down”-ansats kräver god tillgång till inrapporterad data.

### *2.3.2 FI:s ställningstagande*

FI avser att i första hand själv utföra de beräkningar som behövs för att beräkna utfallet av stresstestet. Beräkningarna kommer att baseras på data som företagen har rapporterat in till FI, antingen som del av redan reglerad rapportering, eller i form av en särskild informationsinsamling.
--

För risktyper där relevant inrapporterad data saknas och där en särskild informationsinsamling bedöms som alltför betungande för företagen eller för FI, avser FI att låta företagen själva beräkna utfallet av scenarier för de specifika risktyperna.

### 2.3.3 Skälen till FI:s ställningstagande

Anledning till att FI i första hand väljer en ”top-down”-ansats för beräkningsmetoden är främst den konsistens i bedömningen som därmed uppnås genom att de största företagen bedöms på ett liknande sätt. Den konsistenta bedömningen tar sig uttryck både i att samma stress appliceras på alla företag, och i att samma operativa riskparametrar påverkar utfallet av stresstestet. Detta borgar för en likabehandling av företagen, och för ett betydande mått av förutsägbarhet ur både företagens och investerares perspektiv.

För att en ”top-down”-ansats ska bli framgångsrik krävs att FI har tillgång till god data kring företagens balans- och resultaträkning. I och med att de EU-gemensamma rapporteringskraven för banker<sup>8</sup> infördes 2014 har FI fått tillgång till data på en högre detaljnivå än tidigare. Detta möjliggör för FI att anbringa en ”top-down”-ansats på de flesta risktyper. För vissa risktyper saknas dock tillräckligt god tillgång till inrapporterad data, vilket försvårar för FI att själva beräkna utfallet av stresstestet. FI avser i sådana fall att söka ytterligare information från företagen i en särskild informationsinsamling.

Ett företag har goda förutsättningar att på ett välavvägt sätt ta hänsyn till alla de specifika faktorer som påverkar hur just det företaget skulle reagera under en stressad situation. Om FI hade valt en ”bottom-up”-ansats skulle företagens djupa kunskap om sina egna risker och hur de kan påverka kapitaltäckningen kunna bidra till ett rättvisande utfall i stresstestet. En ”bottom up”-ansats skulle dock även innebära att tillsynsmyndigheten behöver säkerställa jämförbarheten och kvaliteten i företagens beräkningar, samt en ökad risk för skilda antaganden och subjektiva bedömningar. En konsistent behandling av företagen är särskilt viktig för ett stresstest som syftar till att bedöma kapitalplaneringsbuffertens storlek. FI anser att detta bäst uppnås genom att tillsynsmyndigheten själv utför beräkningarna baserat på inrapporterad data.

För vissa risktyper kan dock FI göra bedömningen att en ”bottom-up”-ansats är den mest ändamålsenliga. Som beskrivits ovan kan FI komma att genomföra särskilda informationsinsamlingar i vissa fall. För risktyper där en alltför omfattande informationsinsamling skulle behöva göras för att möjliggöra en ”top-down”-ansats avser FI att i stället låta företagen själva beräkna utfallen

---

<sup>8</sup> Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 680/2014 av den 16 april 2014 om tekniska standarder för genomförande av instituts tillsynsrapportering enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 575/2013

baserat på scenarier för de relevanta operativa riskparametrarna. I dagsläget gäller detta främst marknadsrisk i bankboken, där en tillräckligt god tillgång till inrapporterad data saknas.

## 2.4 Balansräkningsantagande

### 2.4.1 Introduktion

En viktig del i en stresstestmetod är vilket antagande som görs beträffande företagets balansräkning. Detta antagande kan få stor påverkan på slutresultatet.

Ett dynamiskt balansräkningsantagande innebär att storleken och sammansättningen av företagets tillgångar och skulder förändras under stresstestscenariots horisont.

Ett statiskt balansräkningsantagande innebär att den detaljerade stresstestmetoden anpassas så att storleken och sammansättningen av företagets tillgångar och skulder inte förändras under stresstestscenariots horisont.

Med ett statiskt balansräkningsantagande testas företagets förmåga att vidmakthålla sin befintliga kreditgivning och samtidigt upprätthålla tillräckligt internt kapital.

Båda typerna av balansräkningsantagande innebär att stresstestmetoden kommer att innehålla explicita eller implicita antaganden kring vilka val företagen gör givet den finansiella stress som uppstår. Med ett dynamiskt balansräkningsantagande gör FI eller företagen antaganden kring hur de skulle agera givet ett visst scenario, och stresstestet får då en karaktär av simulering. Med ett statiskt balansräkningsantagande görs det implicita antagandet att företagen under scenariot kommer att ersätta förfallna krediter med nya krediter inom samma tillgångsslag och med samma risknivå.

### 2.4.2 FI:s ställningstagande

FI:s stresstestmetod kommer att utgå från ett statiskt balansräkningsantagande.

### 2.4.3 Skälen till FI:s ställningstagande

FI anser att det är ändamålsenligt att anta att ett företag kan bibehålla sin kreditillförsel till den reala ekonomin trots den stress som företaget utsätts för i testet. Storleken på kapitalplaneringsbufferten kommer därför att kalibreras under antagandet att företaget håller sin balansomslutning konstant under hela scenariot. Detta innebär att kapitalplaneringsbufferten kalibreras på ett sätt som skapar större möjligheter för företagen att vidmakthålla sin kreditillförande



roll i det finansiella systemet även under en svår men inte osannolik finansiell påfrestning.

Med ett dynamiskt balansräkningsantagande skapas förutsättningar för att låta företagen själva påverka vilka åtgärder de skulle vidta utifrån scenariot i stresstestet, och på så sätt omvandlas stresstestet till en sorts simulering. Det är realistiskt att anta att företagens balansräkningar påverkas, med avseende på både storlek och sammansättning, vid en finansiell kris. Många företag anger till exempel att de vid en finansiell kris kommer att dra ner på utlåningsvolymerna i syfte att begränsa sin exponering, eller att de avser att införa hårdare kreditprövningsprocesser för att främst attrahera säkra låntagare. Det är ett rimligt antagande att dessa faktorer kommer att förändras på något sätt vid en finansiell stress. Man skulle kunna argumentera för att en stresstestmetod därmed bör syfta till att inkludera sådana strategier och att detta kan göras genom ett dynamiskt balansräkningsantagande. FI anser dock att det väger tyngre för valet mellan ett statiskt och ett dynamiskt balansräkningsantagande att kapitalplaneringsbufferten kan möjliggöra för företagen att bibehålla sin balansomslutning i en svår finansiell påfrestning. Därmed ökar möjligheten att ekonomin som helhet undviker en situation där kredittillförseln stryps.

FI anser även att utfallet av stresstestmetoden bör vara lätt att förstå. Med ett dynamiskt balansräkningsantagande skulle den detaljerade stresstestmetoden bli mer komplicerad, och graden av subjektivitet skulle eventuellt också öka.

## **2.5 Alternativa metoder för bedömning av kapitalplaneringsbufferten**

De största företagen lämnar årligen en intern kapitalutvärdering (IKU) till FI. I utvärderingen presenterar företagen egna stresstester av sina kapitalsituationer. Ett alternativt sätt att bedöma kapitalplaneringsbufferten hade därför kunnat vara att utgå från respektive företags egen stresstestmetod. FI utövar i och för sig tillsyn över hur företagen arbetar med stresstester, men gör ändå bedömningen att det inte är lämpligt att företagen själva får bedöma storleken på sina kapitalplaneringsbuffertar. Med ett sådant angreppssätt vore det nämligen svårt att säkerställa en likabehandling av företagen och det skulle bli svårare att jämföra storleken på olika företags kapitalplaneringsbuffertar på ett konsistent sätt.

En direkt och uttrycklig koppling mellan utfallet av företagens egna stresstester och bedömningen av kapitalplaneringsbuffertens storlek skulle också ge företagen incitament att underskatta riskerna i sina egna stresstester. Genom att kapitalplaneringsbuffertens storlek frikopplas från utfallet av företagens stresstester behålls företagens möjligheter att använda stresstester som ett verktyg för riskhantering och riskidentifiering. För de mindre företagen kan FI dock komma att använda företagens egna bedömningar av kapitalplaneringsbuffertens storlek.

### 3 Genomlysning

FI avser att offentliggöra kapitalplaneringsbuffertens storlek samt den metod som används för att skatta denna. FI kan även komma att offentliggöra utfallet av stresstestmetoden för enskilda företag.

#### 3.1 Genomlysning av kapitalplaneringsbuffertens storlek

##### 3.1.1 Introduktion

I kapitalkravspromemorian uttalar FI sin intention att offentliggöra den samlade kapitalbedömningen för de enskilda företagen. Från och med det tredje kvartalet 2014 har FI offentliggjort kapitalbehovet för de tio största företagen, dvs. de företag som i utgångsläget kommer att omfattas av de stresstester som behandlas i denna promemoria.

FI har hittills årligen publicerat vilken metod som har använts i myndighetens årliga stabilitetsstresstest. I samband med detta har också utfallen för de fyra storbankerna offentliggjorts. Även om det stresstest som använts som en del av den samlade kapitalbedömningen ofta har varit mycket likt stresstestet i stabilitetssyfte, har inte något uttalat förhållande funnits mellan dem.

##### 3.1.2 FI:s ställningstagande

I åtminstone de fall då kapitalplaneringsbufferten bedöms vara större än 2,5 procent av det riskvägda exponeringsbeloppet avser FI att inkludera kapitalplaneringsbuffertens storlek i det kvartalsvisa offentliggörandet av kapitalbehovet för de största företagen.

FI kan komma att offentliggöra det detaljerade utfallet av stresstestet för de största företagen.

##### 3.1.3 Skälen till FI:s ställningstagande

Om kapitalplaneringsbufferten överstiger 2,5 procent av det totala riskvägda beloppet kommer den att bidra till företagets samlade kapitalbehov, såsom har beskrivits tidigare i promemorian. I sådana fall är det, enligt FI:s bedömning, av stor vikt att det överskjutande beloppet offentliggörs i syfte att tydliggöra FI:s bedömning av det samlade kapitalbehovet för det enskilda företaget. FI anser att detta gäller trots att myndigheten inte kan fatta beslut om kapitalplaneringsbuffertens storlek om ett företag inte bryter mot kravet att hålla en tillräcklig kapitalplaneringsbuffert. Även i fall där kapitalplaneringsbufferten bedöms vara 2,5 procent eller mindre kan FI komma att göra bedömningen att det är ändamålsenligt att offentliggöra dess storlek.

FI anser även att utfallet av stresstestmetoden ger en bild av den svenska banksektorns styrkor och svagheter, och att denna information är av intresse för

allmänheten. FI kan därför komma att presentera det detaljerade resultatet av stresstestet för de största företagen som en del av stabilitetsrapporten eller på annat sätt.

## 3.2 Genomlysning av den detaljerade stresstestmetoden

### 3.2.1 Introduktion

FI kan välja mellan att öppet redovisa hur den detaljerade stresstestmetoden för bedömning av kapitalplaneringsbufferten är utformad, eller att låta stresstestmetodens detaljer vara dolda för allmänheten.

### 3.2.2 FI:s ställningstagande

FI avser att i efterhand öppet redogöra för hur den detaljerade stresstestmetoden fungerar.

### 3.2.3 Skälen till FI:s ställningstagande

Med en transparent stresstestmetod ges företagen och allmänheten möjlighet att förstå och ta ställning till hur kapitalplaneringsbuffertens storlek bestäms. Företagen kan därmed anpassa sin verksamhet efter de risker som kapitalplaneringsbufferten beaktar, om de skulle finna detta ändamålsenligt. Företagen och allmänheten kan påpeka svagheter i antaganden till FI, vilket kan leda till att metoden kan vidareutvecklas på ett konstruktivt sätt. En transparent stresstestmetod behöver dock med nödvändighet fastställas och dessförinnan remitteras, vilket innebär att FI begränsas i hur snabbt utformningen av den detaljerade stresstestmetoden kan ändras.

Om FI väljer att inte öppet redovisa hur stresstestmetoden fungerar får myndigheten ökad flexibilitet att snabbt anpassa metoden till förändrade beteenden hos företagen. Emellertid skulle företagen då inte fullt ut kunna beakta stresstestmetoden i sin affärsplanering, vilket skulle försämra deras möjlighet att bedöma sitt framåtblickande kapitalbehov.

En hög grad av genomlysning i fråga om vilken övergripande och detaljerad stresstestmetod som FI använder för bedömningen av kapitalplaneringsbufferten är en förutsättning för att marknadens aktörer ska kunna ha synpunkter på metodens relevans. Det är dock även av värde att FI kan förändra metoden då behov uppstår. Till exempel kan ett ändrat beteende hos företagen medföra att den detaljerade stresstestmetoden behöver modifieras eller utökas. Vidare kan FI i framtiden se ett behov av att fördjupa och utveckla den detaljerade stresstestmetoden för vissa risktyper som upplevs utgöra en särskilt hög risk för enskilda företag eller för hela det finansiella systemet.

FI väljer därför att behålla möjligheten att ändra den detaljerade stresstestmetoden från år till år, men kommer i efterhand att redogöra för vilken kalibrering och vilka metodval som gjorts. I normala fall avser FI att inhämta företagens synpunkter vid väsentliga ändringar av den detaljerade stresstestmetoden.

## **4 Förslagets konsekvenser**

### **4.1 Konsekvenser för Finansinspektionen**

FI arbetar sedan lång tid tillbaka med olika sorter av stresstester av bankerna, och har även återkommande publicerat utfallet av vissa av dessa tester.<sup>9</sup> Ingen ny arbetsuppgift tillförs därmed FI:s arbetsuppgifter genom de stresstester som behandlas i denna promemoria. De övergripande metodval som remitteras i denna promemoria liknar till stora delar den metod som FI hitintills använt för stresstester. Det som i huvudsak förändras är att metoden för stresstestet kommer att vara genomlyst och utsatt för allmänhetens granskning.

Införandet av riktlinjer för kalibrering innebär dock en betydande förändring av hur FI arbetar med att kalibrera stresstestet. I och med detta ställningstagande behöver FI nu tydligare argumentera för att den nivå av stress som används för varje risktyp ligger inom det angivna intervallet. Detta innebär en avgränsning av hur allvarligt scenariot kan komma att bli.

### **4.2 Konsekvenser för företagen**

De övergripande metodval FI beskriver i denna promemoria säkerställer en likabehandling av företagen, samt en viss förutsägbarhet kring utfallen av stresstesterna. Om utfallet av stresstestet överstiger 2,5 procent av de riskvägda tillgångarna kommer kapitalplaneringsbuffertens storlek att överstiga kapitalkonserveringsbuffertens storlek, och stresstets utfall kommer att bli avgörande för FI:s bedömning av det individuella företags samlade kapitalbehov. FI:s bedömning av företagens kapitalplaneringsbuffertar som del av ÖUP 2016 kan på grund av de nya riktlinjerna för kalibrering komma att avvika från FI:s tidigare bedömningar. FI:s nuvarande bedömning är att storleken på kapitalplaneringsbuffertarna för de fyra största företagen, såsom de kommer att bedömas med de övergripande och detaljerade metodvalen i ÖUP 2016, kommer att vara under 2,5 procent av de riskvägda tillgångarna.

I och med att FI huvudsakligen väljer en top-down ansats för beräkningen av kapitalplaneringsbuffertens storlek blir konsekvenserna för företagens arbetsbelastning små. FI anser därför inte att proportionalitetsprincipen föranleder en differentiering av den övergripande stresstestmetoden för de

---

<sup>9</sup> Se exempelvis

[http://www.fi.se/upload/43\\_Utredningar/20\\_Rapporter/2014/stresstest\\_storbank\\_20141210ny2.pdf](http://www.fi.se/upload/43_Utredningar/20_Rapporter/2014/stresstest_storbank_20141210ny2.pdf)

största företagen. Inga arbetsmoment tas bort från företagen, då de fortsatt förväntas använda stresstester som ett verktyg i sin riskhantering. FI:s övergripande och detaljerade metodval för bedömningen av kapitalplaneringsbuffertens storlek ska inte ses som vägledande för företagen vid utformningen av deras egna stresstestramverk.

## **Bilaga - Exemplifiering av detaljerad stresstestmetod**

### **Introduktion och bakgrund**

I denna bilaga ges en översikt av vilka risktyper FI kan komma att beakta i den detaljerade stresstestmetoden. De detaljerade metodvalen är inte fastslagna, och kommer heller inte att fastslås. Bilagan ska ses som ett bakgrundsmaterial som syftar till att underlätta förståelsen av kapitalplaneringsbuffertpromemorian och omfattas inte av remitteringen av den promemorian.

De detaljerade metodval som beskrivs i den här bilagan utgör en exemplifiering av hur FI kan komma att bedöma kapitalplaneringsbufferten för de största företagen. Den slutliga detaljerade metoden kan alltså komma att skilja sig från vad som beskrivs i denna bilaga och kommer att förändras över åren.

FI presenterar den detaljerade metoden i fyra delar:

- stress av företagets intjäning
- stress av företagets kapitalbas
- stress av företagets kapitalkrav
- uträkning av slutligt utfall.

Skälet till att FI inte avser att fastslå den detaljerade stresstestmetoden är att myndigheten behöver flexibilitet att ändra och kalibrera just detta specifika stresstest. FI kan behöva kalibrera om stressen av enskilda risktyper från år till år, eller kan behöva lägga till nya risktyper till den detaljerade metoden. Sådana förändringar kan vara nödvändiga på grund av ändrade marknadsförhållanden, eller på grund av att bankerna ändrar sitt beteende. FI kan även komma att gradvis utveckla och fördjupa den detaljerade stresstestmetoden.

### **Stress av företagets intjäning**

#### *Introduktion*

Företagens intjäning består av i huvudsak tre delar; finansiellt nettoresultat, räntenetto och provisionsnetto. En stabil intjäning utgör en buffert mot finansiell stress. Med en tillräckligt hög intjäning kan oförväntade förluster absorberas utan att det egna kapitalet riskeras. En naturlig utgångspunkt för den detaljerade stresstestmetoden kan därför komma att bli att stressa intjäningen.

#### *Stress av finansiellt nettoresultat*

Med det finansiella nettoresultatet avses i FI:s stresstestmetod orealiserade och realiserade vinster och förluster på tillgångar och skulder värderade till verkligt värde, oavsett om dessa är redovisade som en del av resultatet eller som övrigt totalresultat.

Företagen tillämpar i varierande utsträckning marknadsvärdering av sina tillgångar och skulder. Då marknadsvärdet av tillgångar och skulder förändras på grund av förändringar i marknadsräntor, valutakurser och andra riskfaktorer, påverkas därmed även företagens eget kapital.

FI kan komma att välja att ha som utgångspunkt att nettoresultat av finansiella transaktioner blir noll. Till detta kan FI komma att addera effekten av en stressad utveckling av en rad marknadsparametrar. Vad gäller marknadsrisk i bankboken finns det en mycket begränsad tillgång till inrapporterad data, och FI kan komma att välja att begära in kompletterande underlag eller välja att utforma just denna del av stresstestet som mer beroende på företagens egna uträkningar. Detta skulle innebära att denna del av den detaljerade stresstestmetoden skulle få en ”bottom-up”-ansats. FI skulle då kunna be företagen att räkna ut effekten på det finansiella nettoresultatet av ett antal specificerade scenarion för vissa operativa riskparametrar. Exempel på sådana operativa riskparametrar som påverkar det finansiella nettoresultatet kan vara förändringar i marknadsräntan, ökning av den generella kreditspreaden, aktieprisfall, eller olika former av förändringar av prissättningen av företagets marknadsvärderade derivat.

Företag som aktivt bedriver handel med finansiella instrument samt håller ett handelslager för dessa redovisar intäkterna från denna verksamhet som en del av nettoresultat av finansiella transaktioner. Med tanke på särarten av positionerna i handelslagret kan FI komma att använda företagets egna riskmått för handelslagret, såsom Value-at-Risk mått, för att på ett konsistent sätt i stresstestet generera förluster i företagets handelslager.

FI kan även komma att beakta pensionsrisk och marknadsrisk i pensionsåtagande och förvaltningstillgångar när det finansiella nettoresultatet stressas.

#### *Stress av räntenettet*

Räntenettet, det vill säga skillnaden mellan den ränta som ett företag erhåller från sin utlåning och vad företaget betalar för sin finansiering, utgör en betydande del av företagets intjäning. Räntenettet är utsatt för risker i den mån förändringar av räntor gör att räntenettet sjunker. Detta kan ske både på grund av förändringar i marknadsräntan, och på grund av förändringar i företagets egen kreditspread (dvs. företagets finansieringskostnad utöver marknadsräntan).

Ett företags känslighet mot förändringar i marknadsräntan beror på hur väl räntebindningstiderna är matchade hos företagets skulder och tillgångar, och på hur väl företaget med hjälp av räntederivat har säkrat eventuell bristande matchning. Företagets känslighet mot förändringar i kreditspreaden beror på till vilken del företaget kan omsätta tillgångar till högre ränta för att möta en höjd finansieringskostnad. Dock kan en ökning av kreditspreaden också förekomma



för ett enskilt företag (en idiosynkratisk stress) som följd av bristande förtroende för företaget i relation till andra företag i branschen.

FI kan komma att stressa företagets räntenetton genom att beräkna intjäningsrisken i dessa under en uppsättning av scenarier för marknadsräntan, den generella kreditspreaden, samt företagets egen kreditspread. Vid beräkningen av känsligheten mot förändringar i företagets egen kreditspread kan FI exempelvis anta att den ökade kostnaden endast gäller marknadsfinansiering och att den inte kan föras vidare till någon tillgångsklass.

Beräkningen av intjäningsrisken kan komma att baseras på den information som FI har tillgänglig i form av underlag till bedömningen av företagets kapitalbehov inom pelare 2 för ränterisk. FI kan komma att välja att lägga utfallen i beräkningen av intjäningsrisken utöver en av företagen uträknad prognos av räntenettet de närmsta tre åren.

#### *Stress av provisionsnettot*

Provisionsnettot är en resultatpost som utgör skillnaden mellan provisionsintäkter och provisionskostnader. Företagen har provisionsintäkter som ett resultat av att de säljer tjänster till kunder. Detta kan bland annat innefatta tjänster som relaterar till sparande, betalningar eller utlåning. Det är även vanligt att företagen tar ut avgifter för att ställa garantier, samt för att tillhandahålla clearing av derivat. Företagen har även provisionskostnader för tjänster som de köper av andra finansiella företag.

Bland de tio största företagen finns det företag som endast köper och inte tillhandahåller finansiella tjänster, och som därmed saknar provisionsintäkter och har ett negativt provisionsnetto.

FI bedömer att kategorierna kapitalförvaltning, värdepapperstjänster och betalningstjänster tillsammans utgör den absoluta huvuddelen av de finansiella tjänster som företagen tillhandahåller och köper.

Intäkterna från kapitalförvaltningen är starkt sammankopplade med utvecklingen av aktiepriser och andra marknadsparametrar vilka styr värdet på de tillgångar företagen förvaltar. De är också beroende av huruvida företagets kunder tillför medel till, eller tar ut medel från, kapitalförvaltningen.

Värdepapperstjänster innefattar starkt konjunktur känsliga aktiviteter som att hjälpa till vid emissioner, tillhandahålla riskhanteringstjänster och köpa och sälja värdepapper för kunds räkning.

Intäkterna från betalningstjänster härrör från tillhandahållande av system för betalningsöverföringar för privatpersoner och företag.

FI kan i den detaljerade stresstestmetoden komma att välja att särskilja mellan provisionsintäkter från de tre huvudgrupperna som beskrivs ovan, och ansätta

en individuell stress i form av en relativ förändring av intäkterna i respektive grupp. De konjunktur känsliga intäkterna från kapitalförvaltning och värdepapperstjänster kan komma att stressas relativt sett mer, och de mer stabila intäkterna från betalningstjänster kan komma att stressas mindre. FI kan även komma att utsätta alla provisionskostnader, oavsett kategori, för en stress i form av en ökning.

#### *Övrig stress av rörelseresultatet före kreditförluster*

Personalkostnader utgör en betydande del av företagens utgifter och uppgår till ungefär samma belopp som räntenettot. Under 2000-talet har personalkostnaderna för de tio största bankerna vuxit med i snitt 3 procent per år. Även om ökningstakten varit lägre än så de senaste åren, kan man konstatera att den var högre under den finansiella krisen 2008–2009.

FI kan i den detaljerade stresstestmetoden komma att öka personalkostnaderna för företagen med några enstaka procent per år.

### **Stress av kapitalbasen**

#### *Introduktion*

Efter att ha utsatt ett företags intjäning för stress, och därmed reducerat den buffert mot förluster som intjäningen utgör, kan FI komma att påföra en rad oförväntade förluster. På så sätt kan FI komma att åstadkomma en stress av kapitalbasen som uppstår om företaget gör förlust under stresstestscenariot. FI kan i denna del av stresstestet komma att inkludera stressade kreditförluster och oväntade operativa förluster.

#### *Kreditförluster*

Kreditförluster uppstår i bankernas låneportföljer som följd av att låntagare inte kan återbetala hela eller delar av de belopp de har lånat. Kreditförluster innefattar även räntebetalningar som inte har kunnat betalas, liksom de kostnader som banken har för att realisera eventuella säkerheter eller för att sälja dåliga lån. Risken för kreditförluster anses vara en av de huvudsakliga risker som banker genom sin verksamhet exponerar sig mot, och en stor del av kapitalkravet i pelare 1 syftar till att täcka risken för kreditförluster.

De fyra svenska storbankerna, och en handfull mindre företag, har av FI fått tillstånd att använda interna metoder för att skatta sannolikheten för fallissemang (PD) och den förväntade förlusten vid fallissemang (LGD). Dessa parametrar används tillsammans med en specifik formel (IRK-formeln) som anges i tillsynsförordningen för att skatta kapitalkravet för kreditrisk. IRK-formeln ger uttryck för vilka kreditförluster, utöver de förväntade förlusterna, som kan förväntas inträffa i en mycket svår finansiell stress. Detta åstadkoms genom att IRK-formeln innehåller en funktion som givet specifika värden på PD och LGD ger de kreditförluster, utöver de förväntade förlusterna, som med

mindre än 0,1 procent sannolikhet kan förväntas inträffa inom ett år. FI anser att IRK-företagen (de företag som har fått tillstånd att använda interna metoder för att skatta kapitalkravet för kreditrisk) lägger ner ett värdefullt arbete på att analysera kreditrisken i sina exponeringar.

FI kan komma att välja att basera skattningen av kreditförluster i stresstestmetoden på den granulära data kring IRK-parametrarna som IRK-företagen rapporterar in. Detta kan ske genom att FI använder IRK-företagens egna skattningar av PD och LGD tillsammans med en modifierad variant av IRK-formeln. Den modifierade IRK-formeln skulle kunna vara omkalibrerad för att återspegla de riktlinjer för kalibrering som FI fastslår i kapitalplaneringsbuffertpromemorian. Detta skulle kunna ske genom att ändra konfidensnivån i IRK-formeln från 99,9 till 97 procent.

FI kan komma att justera de från IRK-företagen inrapporterade IRK-parametrarna innan de används i den modifierade IRK-formeln för att generera stressade kreditförluster. Detta kan komma att ske exempelvis i de fall FI har synpunkter på delar av IRK-företagens skattningar. Exempelvis anser FI att de riskvikter som är resultatet av IRK-företagens skattningar är för låga när det gäller exponeringar mot svenska hushåll med säkerhet i fastighet (svenska bolån). För att adressera detta har FI infört ett så kallat riskviktsgolv i pelare 2, som täcker både kreditrisken och systemrisken i svenska bolån.

Även för företag och portföljer där interna modeller inte används för att skatta riskvikten för kreditrisk kan FI komma att i vissa delar använda de genomsnittliga stressade kreditförlusterna hos IRK-företagen för olika exponeringsklasser i olika länder för att skatta de kreditförlusterna i scenariot.

IRK-formeln ger kreditförlusterna över ett års horisont. Som framgår av kapitalplaneringsbuffertpromemorian avser FI att tillämpa en stresstesthorisont om tre år. För att generera kreditförlusterna för stresstestets andra och tredje år kan FI exempelvis komma att anta att kreditförlusterna de åren uppgår till en avtagande procentandel av nivån på de kreditförluster som inträffade det första året.

#### *Stress av operativa förluster*

Operativa förluster är sådana som härrör bland annat från bristande styrning och kontroll. Det kan röra sig om oförväntade förluster med koppling till fallerande IT-system eller internt bedrägeri. Inom den här kategorin kan även legala kostnader anses ligga.

FI kan komma att välja att uppskatta de operativa förlusterna som en fast procentsats av omsättningen.

### *Antaganden om skatt och utdelning*

De år under scenariot då ett företag beräknas göra en förlust kan FI komma att välja att inte beakta företagets möjlighet att redovisa en eventuell uppskjuten skattefordran kopplad till denna förlust. För de år under scenariot då företaget går med vinst samt lever upp till sina kapitalkrav kommer ett särskilt antagande om utdelningen att göras.

### *Ökning av avdraget för det förväntade förlustbeloppet*

Vid beräkningen av kapitaltäckningsgraden gör IRK-företagen ett avdrag från sin kapitalbas som motsvarar det förväntade förlustbeloppet för de tillgångar som kapitaltäcks med interna modeller för kreditrisk. Den förväntade förlusten beräknas som produkten av PD, LGD och exponeringsbeloppet. Såsom beskrivs nedan är det rimligt att anta att en allvarlig finansiell påfrestning resulterar i att IRK-företagens skattningar av PD och LGD blir mer konservativa, vilket förutom höjda kapitalkrav även kommer att bidra till en ökning av det förväntade förlustbeloppet.

## **Stress av kapitalkrav**

### *Introduktion*

I ett svårt finansiellt scenario kommer även kapitalkravet på företagen att påverkas. Det riskvägda exponeringsbeloppet (Risk Exposure Amount – REA) kan påverkas, till exempel genom att den bedömda kreditrisken ökar i företagets utlåning när konjunkturen försämras. För företag med en känslighet mot valutakurser i REA, till exempel till följd av strukturella skäl såsom dotterbolag eller filialer aktiva i länder med en annan valuta, kan en depreciering av redovisningsvalutan även innebära att REA mätt i redovisningsvalutan ökar.

Kapitalkravet påverkas också av hur olika delar av det samlade kapitalkravet reagerar på scenariot. Exempelvis kommer storleken på pelare 2-kravet motsvarande effekten av riskviktsgolvet för bolån att minska om riskvikterna för bolån ökar.

Vid stress av kapitalkrav behöver FI anpassa stresstestmetoden beroende på om den avser att bedöma kapitalplaneringsbuffertens storlek utöver ett Basel 1-golv, eller om den avser att bedöma buffertens storlek utöver ett minimikrav framräknat utan Basel 1-golv. I denna exemplifiering av den detaljerade metoden beskrivs endast hur FI kan komma att stressa företagets kapitalkrav i det senare fallet.

### *Stress av riskvägt belopp för kreditrisk*

Det riskvägda exponeringsbeloppet utgör basen för beräkningen av företagets kapitalkrav. Hur beloppet ska beräknas styrs av tillsynsförordningen och det

består av olika delar som motsvarar olika riskslag. REA för kreditrisk utgör ofta den största delen, och kan beräknas antingen med hjälp av interna modeller, eller med schablonmetoden.

Om kreditkvaliteten på ett företags låneportfölj sjunker kraftigt, till exempel till följd av att ekonomin utsätts för en svår finansiell stress, kan REA väntas öka för de exponeringar där interna modeller används för att bestämma riskvikterna. Även företag som eftersträvar en konjunkturokänslig riskklassificering har svårt att helt ta bort denna effekt. FI kan i den detaljerade stresstestmetoden komma att återspegla detta genom att låta REA för kreditrisk för exponeringar som kapitaltäcks med hjälp av interna metoder öka med en viss procentandel.

För fallerade exponeringar som kapitaltäcks med interna modeller blir riskvikten för den fallerade exponeringen noll. I stället ökar det så kallade förväntade förlustavdraget som görs ifrån kapitalbasen. Detta avdrag reduceras dock samtidigt med den faktiska reservering som gjorts, och om denna är större än eller lika stor som det förväntade förlustbeloppet på den fallerade exponeringen blir nettoavdraget från kärnprimärkapitalet noll. De gjorda reserveringarna drabbar dock kapitalbasen fullt ut. FI kan komma att återspegla det faktum att riskvikten blir noll för fallerade IRK-exponeringar i stresstestmetoden. FI kan även komma att anta att de förväntade förlustavdragen för fallerade IRK-exponeringar blir lika stora som reserveringarna.

#### *Valutarisk med avseende på kapitalrelationer*

Om ett svenskt företag har sin låneportfölj uppdelad ungefär jämnt mellan exempelvis Sverige och Finland får det också en uppdelning av de riskvägda tillgångarna för kreditrisk mellan euro och svenska kronor. Om samma företag har svenska kronor som redovisningsvaluta, innebär detta att företagets riskvägda belopp är känsligt för en försvagning av kronan. Vid en försvagning av redovisningsvalutan kommer nämligen de riskvägda tillgångarna att öka. Beroende på kapitalbasens känslighet mot valutaförändringar kan då företagets kapitalkvot försämrast.

FI kan till exempel välja att återspegla detta i den detaljerade stresstestmetoden genom att studera effekten på REA av ett scenario där redovisningsvalutan försvagas. Genom att anbringa samma scenario för valutakurserna på kapitalbasen vid stressen av övrigt totalresultat kan en eventuell matchning mellan valutakänsligheten i kapitalbasen och de riskvägda tillgångarna vägas in.

#### **Beräkning av stresstestets utfall**

I stresstestets sista steg behöver det värsta utfallet över de tre år som scenariot täcker översättas till en storlek på kapitalplaneringsbufferten i dag. FI kan komma att göra detta genom att lägga ihop storleken på kapitalbasens minskning med storleken på kapitalkravets förändring mätt med företagets

redovisningsvaluta. Totalsumman delas sedan med det ingående riskvägda beloppet för att uttrycka kapitalplaneringsbufferten i termer av en andel av ingående REA, på så sätt att dess storlek kan ställas i relation till företagets övriga kapitalkrav.

### **Den detaljerade stresstestmetodens utfall**

Givet de detaljerade stresstestmetodval FI kan komma att göra, kan följande beräkningar utgöra en exemplifiering av hur sådana metodval i den detaljerade stresstestmetoden skulle påverka utfallet av stresstestet. De resultat som presenteras baseras på en preliminär bedömning av hur en viss uppsättning av detaljerade metodval skulle kunna påverka de fyra storbankerna. Med tanke på osäkerheten i bedömningen, främst på grund av att FI ännu inte bestämt exakt hur den detaljerade stresstestmetoden som ska användas i ÖUP 2016 kommer att se ut, har FI valt att här redovisa resultatet aggregerat för de fyra storbankerna.

Företag med en högre intjäning relativt det riskvägda exponeringsbeloppet klarar sig generellt sett bättre i stresstestet. De fyra storbankerna har i genomsnitt en intjäning som motsvarar ungefär 4 procent av det riskvägda beloppet. Intjäningen kan ses som en kapitalbevarande buffert mot oförväntade förluster och är även utgångspunkten för beräkningen av stresstestens utfall. Från den ingående intjäningen dras sedan det ingående nettoresultatet av finansiella transaktioner och genom att påföra stress på de marknadsvärderade positionerna i bankboken erhålls ett stressat finansiellt nettoresultat<sup>10</sup>. Även räntenettet, provisionsintäkterna och provisionskostnaderna utsätts för stress. Den samlade stressen av företagets intjäning motsvarar cirka 1,2 procent av det ingående riskvägda beloppet.

Därefter påförs företagen dessutom oväntade rörelsekostnader samt kreditförluster. Kreditförlusterna i stresstestet motsvarar i snitt 3,3 procent av det ingående riskvägda exponeringsbeloppet. Skattningen av kreditförluster baserar sig i huvudsak på företagets egna bedömningar av PD och LGD, men en del av kreditförlusterna i scenariot motsvaras av att FI gör en mer konservativ bedömning än företagen kring kreditrisken.

Efter stress av intjäningen samt de oförväntade kostnaderna hamnar företagets resultat år 1 i stresstestet i genomsnitt på -0,8 procent av de riskvägda tillgångarna. Till detta läggs att de riskvägda tillgångarna antas öka under det första året. Detta beror på att riskvikterna på IRK-exponeringar antas öka som ett resultat av att företagets interna modeller reagerar på den höjda kreditrisken i utlåningen. Dock går riskvikten för de fallerade IRK-exponeringarna ner till noll, vilket bidrar till att dämpa ökningen av de riskvägda tillgångarna. Den ökade kreditrisken, i form av högre skattningar av PD, gestaltar sig även som

---

<sup>10</sup> I denna exempelberäkning görs ingen åtskillnad mellan om de förändrade marknadsvärdena påverkar nettoresultatet av finansiella transaktioner eller övrigt totalresultat.

en höjning av avdraget från kapitalbasen motsvarande ökningen av det förväntade förlustbeloppet.

Den totala effekten på kärnprimärkapitalgraden blir i genomsnitt en minskning på 1,7 procent. De stora bankerna har ofta en strukturell valutarisk i form av en bristande matchning mellan kapitalets valutakänslighet och de riskvägda tillgångarnas valutakänslighet. I scenariot att företagets redovisningsvaluta försvagas med 10 procent gentemot övriga valutor resulterar detta i en negativ effekt på kapitalbasen i relation till kapitalkravet som motsvarar i genomsnitt 0,6 procentenheter. När riskvikterna på bostadslån i Sverige och Norge antas öka, minskar storleken på kapitalkravet motsvarande riskviktsgolvet i pelare 2, vilket blir en förmildrande omständighet. Den totala stressen av relationen mellan kapitalkrav och kapitalbas blir därmed 0,4 procentenheter. Detta medför att stresstestet i genomsnitt för de fyra storbankerna resulterar i ett utfall som motsvarar en försämring av kapitaltäckningskvoten med 2,1 procentenheter.

**Tabell 4.1 – Exemplifiering av utfallet av den detaljerade stresstestmetoden**

	Effekt (%REA)
<b>Ingående rörelseresultat</b>	<b>4,0%</b>
Nollat finansiellt nettoresultat	-0,1%
Stress av finansiellt nettoresultat	-0,3%
<b>Total stress finansiellt nettoresultat</b>	<b>-0,4%</b>
Lägre provisionsintäkter	-0,4%
Högre provisionskostnader	-0,1%
<b>Total stress provisionsnetto</b>	<b>-0,4%</b>
Dyrare marknadsfinansiering (idiosynkront)	-0,2%
Nedgång i marknadsränta	-0,2%
<b>Total stress räntenettot</b>	<b>-0,4%</b>
<b>Total stress av intjäning</b>	<b>-1,2%</b>
Operativa förluster	-0,2%
<b>Kreditförluster</b>	<b>-3,3%</b>
Ökade personalkostnader	-0,1%
<b>Resultat innan/efter skatt</b>	<b>-0,8%</b>
<b>REA-förändring</b>	<b>-0,8%</b>
<b>Ökning av det förväntade förlustbeloppet</b>	<b>-0,1%</b>
<b>Förändring kärnprimärkapitalgrad</b>	<b>-1,7%</b>
<b>Övergripande förändringar - krav i relation till kapital</b>	<b>-0,4%</b>
<i>varav strukturell FX-risk</i>	-0,6%
<i>varav reduktion av pelare 2-krav för riskviktsgolvet för bolån</i>	0,2%
<b>Utfall Stresstest</b>	<b>-2,1%</b>

Utfallet i denna exempelberäkning är resultat av flera antaganden och kalibreringar. Eftersom FI kan komma att ändra bedömningen av var och en av



dessas i den slutliga stresstestmetod som används för de tio största företagen i ÖUP 2016 ska utfallet som presenteras här endast ses som en indikation för vad det slutliga detaljerade utfallet kommer att bli. FI:s nuvarande bedömning är att storlekarna på kapitalplaneringsbuffertarna för de fyra största företagen, såsom de kommer att bedömas med de övergripande och detaljerade metodvalen i ÖUP 2016, kommer att vara under 2,5 procent av de riskvägda tillgångarna.